Der Simonyit - ein kleiner Beitrag zur Geschichte eines „neuentdeckten" alten Minerals

von
Erich Reiter

Verfolgt man die Geschichte der Mineralogie genauer, so stellt man auch hier genauso wie in vielen anderen Wissenschaftszweigen Irrtümer und Ungereimtheiten fest. Gerade die Neubeschreibung von Mineralen ist eine schwierige Aufgabe, der sich nur jene Wissenschafter stellen können, die eine umfassende Literaturkenntnis sowie ein gerade in der heutigen Zeit erforderliches hohes Maß an Kooperationsbereitschaft mit Fachkollegen besitzen, verlangt doch diese Arbeit eine möglichst detaillierte Analyse und Bewertung des neuen Materials mittels einer Vielzahl apparativer und analytischer Methoden, die kaum mehr von einer Person allein beherrscht werden können.

Die Geschichte des „Minerals" Simonyit zeigt uns jedoch anschaulich, daß man schon in früheren Zeiten mitunter allzu schnell und enthusiastisch gearbeitet hatte und diese Entdeckung aufgrund der Prioritätsregel wieder revidiert werden mußte. So ist die vorliegende Arbeit als kleiner Beitrag zur „oberösterreichischen" Wissenschaftsgeschichte der Mineralogie zu verstehen, in der die Ergebnisse und nachfolgenden Berichtigungen in einer zusammenfassenden Überschau der wesentlichsten Literatur zu diesem Themenkreis vorgestellt werden, denn viele ältere Literaturstellen sind kaum mehr bekannt bzw. auch schwer greifbar.

Die Zahl der in Oberösterreich auftretenden Minerale ist, verglichen mit anderen Bundesländern, relativ gering. In einschlägigen Veröffentlichungen (HUBER & HUBER 1977, REITER 1983, ZIRKL 1995) werden etwa 160-170 verschiedene Mineralspezies genannt; zweifellos eine deutliche Vermehrung gegenüber den Angaben etwa bei ZEPHAROVICH 1859 mit nur 20 bzw. 1873 mit 46 Arten; bei COMMENDA (1886, 1904, 1926) finden sich 67, 74, beziehungsweise 103 verschiedene Minerale angeführt. Der Grund dafür liegt am Fehlen mineralreicher Vererzungen, sowie an der geologischen Situation, da die kristallinen Anteile der Ostalpen in Oberösterreich fehlen.

Seit jeher haben Salzminerale eine große Rolle gespielt, nicht nur im praktisch-wirtschaftlichen Sinn, es gibt auch bereits aus der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts eine Vielzahl wertvoller Publikationen zu diesem Thema, und so kam es zwangsläufig auch zu mehr oder minder umfangreichen Beschreibungen bzw. auch Erstbeschreibungen verschiedener Salzminerale, vor allem von Sulfaten.

Einschlägige Zusammenstellungen (MEIXNER 1950; MEIXNER 1969) nennen die vier klassischen Erstschreibungen der Sulfate *Blödit* durch JOHN (1811 bzw. 1820), *Polyhalit* (ein längere Zeit gebrauchtes Synomym war „Ischelit") durch STROMEYER (1820) und *Löweit* durch HAIDINGER (1846), schließlich folgte in unserem Jahrhundert durch MAYRHOFER (1953) der

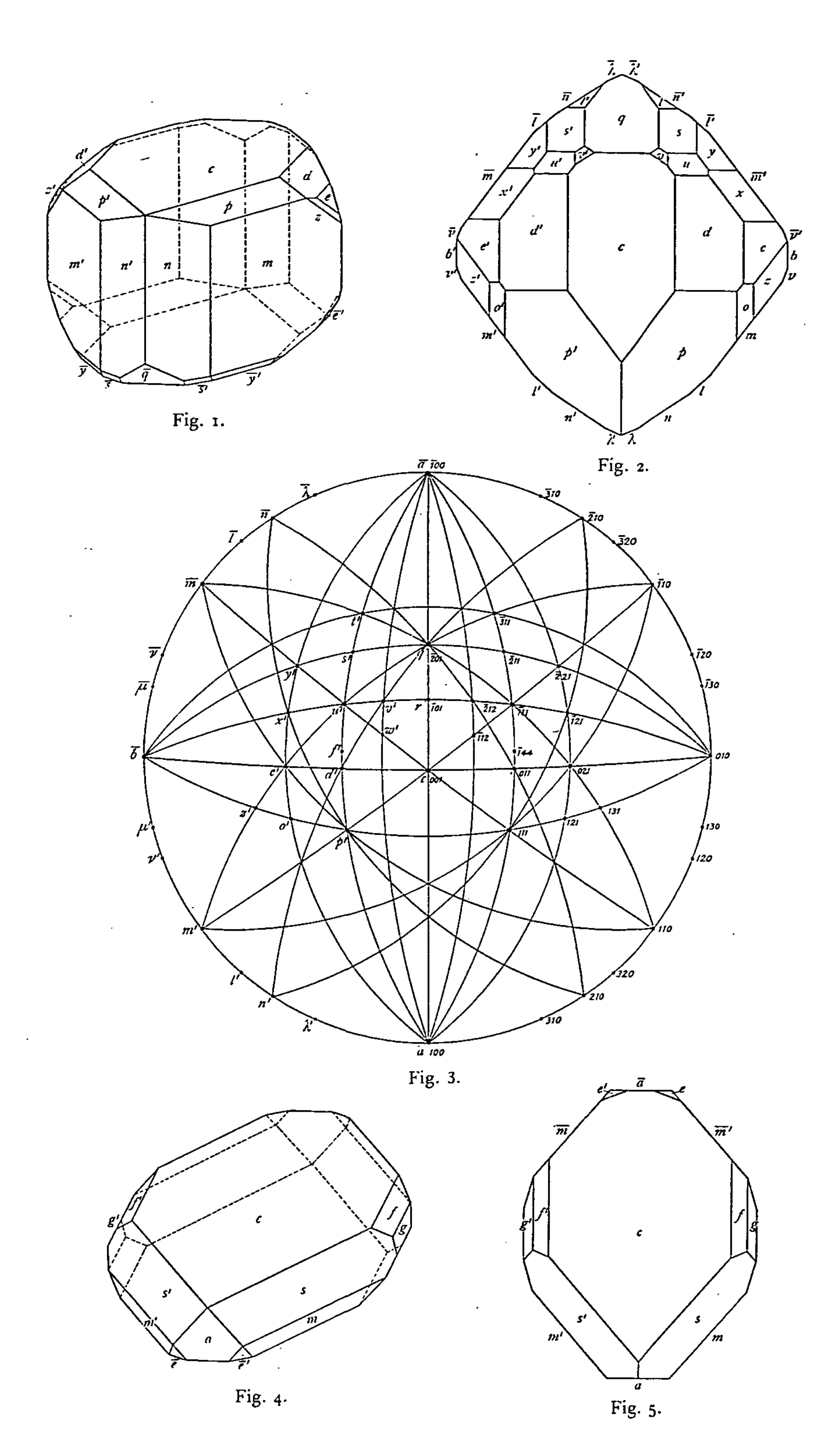


Abb. 1: Tafel V aus KOECHLIN, 1900, enthält kristallographische Angaben zu den neueren Funden des „Simonyits“ aus dem Jahr 1898.

Görgeyit beschrieben. Ein von RÄUSCHL (1986) identifiziertes neues „Hexahydrat", das sich in seinen mineralogischen Parametern deutlich von den bisher beschriebenen unterscheidet, wurde leider nicht mehr weiter verfolgt.

Wo bleibt nun unser Simonyit? Nachdem von JOHN die Erstnennung des Blödits aus der Ischler Lagerstätte erfolgte, gilt die Gersdorff-Wehr im Salzbergbau von Perneck als die Typlokalität dieses Minerals. Benannt wurde es zu Ehren des deutschen Chemikers C. A. Blöde (1773-1820) und müßte demnach, den heutigen Nomenklaturregeln folgend, *Blödeit* heißen!).

Vom deutschen Mineralogen ROSE wurde das gleiche Mineral 1842 von einem Vorkommen aus den Salzsteppen in Astrachan (Rußland) als *Astrachanit* bzw. *Astrakanit* bezeichnet. Aufgrund eines Beschlusses der IMA (International Mineralogical Association) wurde im Jahr 1962 die Bezeichnung Blödit aus der Nomenklatur herausgenommen und der alleinige Name Astrakanit für gültig erklärt, wiewohl im allgemeinen bei der Mineralbenennung – ebenso wie in den biologischen Wissenschaften – die Prioritätsregel gilt, d. h. der zuerst in der Literatur festgelegte Name hat Gültigkeit! Daher scheint in allen einschlägigen Publikationen für unser Ischler Mineral der doch exotisch klingende Name Astrakanit auf; 1987 wurde jedoch der alte, richtige Name Blödit wieder eingeführt und ist international verbindlich zu verwenden, wenngleich das „ö" in der angloamerikanischen Literatur Schwierigkeiten bereitet und unser Mineral daher im internationalen Schrifttum oft eigentlich nicht ganz exakt als „bloedite" zu finden ist.

KIRCHNER et al. (1981) können für *Astrakanit* (*Blödit*) in einer zusammenfassenden Tabelle von Salzmineralen in österreichischen Lagerstätten die Fundorte Ischl, Altaussee, Hallstatt, Dürrnberg bei Hallein und Hall in Tirol angeben.

War der Blödit als neuentdecktes Natrium-Magnesium-Sulfat im allgemeinen nur in Form kleiner, farbloser oder durch Beimengungen allochromatisch verfärbter Mineralkörner in enger Vergesellschaftung mit anderen Sulfatmineralen aufgetreten, so wurden mitunter, nicht nur in Ischl, sondern auch in Hallstatt, kleine flächenreiche Kristalle gefunden. TSCHERMAK schließlich beschrieb „Simonyit" im Jahre 1869 als schwer verwitterbares Mineral, dem Blödit ähnlich, aber doch als (eigenständige) Spezies von der Bilinskykehre in der Nähe des Hallstätter Salzberges. In der Folgezeit wurden teilweise beide Namen in verschiedenen mineralogischen Arbeiten, auch von anderen Vorkommen, gebraucht (z. B. RATH 1871).

ZEPHAROVICH beschreibt im 2. Band seines „mineralogichen Lexicons" den Simonyit relativ ausführlich (Abb. 6). Später schreibt KOECHLIN (1900, S. 103) wörtlich, daß

> „...in Hallstatt inzwischen der Simonyit wiederholt gefunden worden war, nie aber in deutlichen Kristallen. Im Herbste 1898 nun entdeckte Herr Ministerialrath Ottokar Freiherr v. Buschmann gelegentlich einer Befahrung der Hallstätter Gruben den Simonyit in grösseren Kristallen, liess Alles, was darin auffindbar war, eine reiche Auswahl an Stücken, nach Wien kommen und stellte mir das ganze Material zum Zwecke der Untersuchung zur Verfügung."

Diese Arbeit enthält auch eine vom Autor gezeichnete hervorragende Tafel mit kristallographischen Abbildungen dieser schönen Simonyit-Kristalle, die es wert sind, einem breiteren Leserkreis vorgestellt zu werden (Abb. 1). Das Originalmaterial Koechlins befindet sich noch in den Sammlungen des Naturhistorischen Museums in Wien. Einige der besten Stücke sind in den Abb. 2-5 zu sehen.



Abb. 2: Ein 4 cm großes „Simonyit"-Kristallaggregat. Sammlung und Foto: Naturhistorisches Museum Wien.



Abb. 3 (rechts): Helle „Simonyit"-Kristalle in einer offenen Druse des Haselgebirges. Sammlung und Foto: Naturhistorisches Museum Wien.



Abb. 4: Scharfkantige bräunliche „Simonyit"-Kristallaggregate.
Sammlung und Foto: Naturhstorisches Museum Wien.



Abb. 5: Zwei hochglänzende „Simonyit"-Kristalle von etwa 1,5 cm Größe.
Sammlung und Foto: Naturhistorisches Museum Wien.

Simonyit, Tschermak.

D. (Ap. 1) 14. N. 240.

Oesterreich. Hallstatt, *Christina-Stollen.* Drusen sehr kleiner monokliner Kr. oP. $\infty P > \bar{P}\infty . - P . \infty P2 . \infty \bar{P}\infty$, auf dichten, derben oder plattenförmigen Partien; blaugrün, röthlichgelb, zuweilen sind die Kr. auch farblos. Das schwach salzigbitter schmeckende, nicht verwitternde Salz hat die gleiche procentuale Zusammensetzung wie Astrakanit und Blödit, unterscheidet sich aber von diesen durch die Art des Wassergehaltes, welcher in Constitutions- und Krystallwasser zerfällt, daher die Formel nach Tschermak $2MgSO_4 + 2Na_2SO_4 + 5H_2O . 3aq$ (= Löwëit mit 3 Mol. Krystallwasser) zu schreiben ist[1]). Der S. findet sich mit Steinsalz, Karstenit, Polyhalit und röthlichgelbem, rasch verwitternden Mirabilit, welche bunt durcheinander gemengt sind, oder sich in einzelnen Lagen sondern, so dass der grüne S. zwischen der rothen Umgebung in zollbreiten Zonen erscheint (85) 60, 718. A. Simony unterscheidet 3 durch Farbe und Vorkommen streng geschiedene Varietäten: A) die reinste, licht wein- bis wachsgelbe, selbst farblose Varietät erscheint in Kr., ohne fremden Begleitern, in kleinen Nestern in schwarzgrauem Karstenit. B) die minder reine, licht span- bis dunkellauchgrüne Varietät zeigt selten deutliche Kr.; dunkelgrüne feinkörnige Partien umschliessen zuweilen wachsgelbe bis farblose Partien der Varietät A.; mit den oben genannten Begleitern zwischen Karstenit und Haselgebirge vorkommend. C) die unreinste, rasch verwitternde Varietät, bildet orangegelbe Adern im Haselgebirge und ist gewöhnlich von Steinsalz und Blödit begleitet. Das Vorkommen ist stets ein spärliches (135) 71, 60. — Im J. 1870 traf man grössere derbe Partien von dunkel orangegelbem S., in der *Römischen Wehre* am *Kaiser Josef-stollen*, an der Grenze zwischen Salzthon und einer ansehnlichen Masse von Kieserit, welche vom ersteren umschlossen wurde; sowohl im Kieserit wie im S. zeigten sich einzelne Körner von Löwëit. Aus diesem Zusammen-Vorkommen vermuthet Tschermak, dass S. und Löwëit secundäre Bildungen aus Kieserit seien (85) 63, 315.

Abb. 6: Die Originalstelle aus ZEPHAROVICH, 1873, S. 298/299, betreffend die klassischen Funde von „Simonyit" aus dem Jahr 1869.

In einer ausführlichen Arbeit wies JAEGER (1903) die Identität des „Hallstädter Simonyits" mit dem Astrakanit nach und damit war das Schicksal des Mineralnamens Simonyit besiegelt, wenngleich in der Folgezeit immer wieder die drei Namen Blödit, Simonyit und Astrakanit (gleichberechtigt) nebeneinander gebraucht wurden. JAEGER schreibt ganz treffend,

> „...daß man von einem Unterschied zwischen Simonyit und Astrakanit überhaupt nicht reden kann, und wäre es zur Vorbeugung eventueller Mißverständnisse sehr wünschenswert, daß der Namen „Simonyit" aus der Mineralogie entfernt und in der Folge stets durch den Name Astrakanit ersetzt werde."

So blieb vom „Simonyit“ als eigenständiges Mineral eine Fülle an teilweise verwirrender Literatur. Aufgabe des vorliegenden Beitrages war es, Licht in diese immer wieder Irrtümer auslösende Namensgeschichte zu bringen und doch auch aus aktuellem Anlaß – wir gedenken in diesen Tagen des 100. Todestages von Friedrich Simony – nachdrücklich darauf hinzuweisen, daß es zumindest den Versuch gegeben hat, den großen Forscher und Freund des Salzkammergutes Friedrich Simony mit einem „neuentdeckten“ Mineral zu würdigen.

Dank

Herrn W. Hofrat Univ.-Doz. Dr. Franz Speta (Biologiezentrum des OÖ. Landesmuseums in Linz) danke ich für die Anregung zur Veröffentlichung dieser Arbeit. Herrn Dr. Gerhard Niedermayr (Naturhistorisches Museum Wien) bin ich für die Beschaffung schwer erreichbarer Literatur sowie die Zurverfügungstellung der Farbbilder des Originalmaterials sehr verbunden. Die nicht immer einfache Literaturrecherche haben Mag.Günter Sachsenhofer (Studienblibliothek Linz) sowie Frau Waltraud Faißner und Herr Franz Walzer (Bibliothek des O.Ö.Landesmuseums) durch außerordentliche Hilfsbereitschaft wesentlich erleichtert.

Literatur

COMMENDA H. (1886): Übersicht der Mineralien Oberösterreichs. — Jber. k k. Staatsgymn. Linz **35**, 44 S., Linz.

COMMENDA H. (1904): Übersicht der Mineralien Oberösterreichs. — Jber. Ver. Naturk. **33**, 72 S., Linz.

COMMENDA H. (1926): Abriß des Aufbaues Oberösterreichs aus Gesteinen und Mineralien. II. Mineralien. — Heimatgaue **7**/2: 119-143, Linz.

EXEL R.(1993): Die Mineralien und Erzlagerstätten Österreichs.— Eigenverlag R. Exel, 447 S., Wien.

GÖRGEY R. (1910): Zur Kenntnis der Minerale der Salzlagerstätten. — Tscherm. Min. Petr. Mitt. NF. **29**/3: 192-210, Wien.

HAIDINGER W. (1847): Über den Loeweit, eine neue Species aus der Ordnung der Salze. — Abh. königl. Ges. Wiss. Prag (1846) **4**/5: 661-666.

HUBER S. &. P. HUBER (1977): Mineralfundstellen. Oberösterreich, Niederösterreich, Burgenland. — Chr. Weise-Verlag und Pinguin-Verlag, München-Innsbruck 1977, 270 S.

JAEGER F. M.(1903): Über die Identität des Hallstätter Simonyits mit dem Astrakanit. —Tscherm. Min. Petr. Mitt. **22**/2: 103-108, Wien.

JOHN C. (1820): In: LEONHARD K.C. v., Taschenbuch für die gesammte Mineralogie, mit Hinsicht auf die neuesten Entdeckungen. 18 Bände, Frankfurt/Main 1807-1824.

KIRCHNER E.Ch., MEIXNER H., HÖLL R., MOSTLER H., SCHAUBERGER O. & R.SEEMANN (1981): Exkursionen zu den Lagerstätten und Mineralvorkommen innerhalb der Grauwackenzone, des Tauernfensters (Schieferhülle) und der nördlichen Kalkalpenbasis im zentralen Teil Österreichs. — Fortschr. Miner. **59**, Beih. 2: 39-68, 9 Abb., 2 Tab., Stuttgart.

KOECHLIN R. (1900): Über Simonyit- und Glauberitkristalle von Hallstatt. — Ann. kk. Naturhistor. Hofmus. **15**: 103-110, 1 Taf., Wien.

MAYRHOFER H. (1953): Görgeyit, ein neues Mineral aus der Ischler Salzlagerstätte. — N. Jahrb. f. Min. Mh.: 35-44, 7 Abb., Stuttgart.

MAYRHOFER H. (1955): Über ein Langbeinit- und Kainit-Vorkommen im Ischler Salzgebirge. — Der Karinthin F. **30**: 94-98, 2 Abb., Knappenberg.

MEDWENITSCH W. (1967): Die Mineraliensammlung eines Geologen. — Der Karinthin F. **56**: 269-277, Klagenfurt.

MEIXNER H. (1950): Über nieder- und oberösterreichische Mineralnamen. — Der Karinthin F. **9**: 179-184, Knappenberg.

MEIXNER H. (1965): Nach Funden in Österreich benannte Minerale. — In: Notring-Jahrbuch 1966 (Schätze aus Österreichs Boden), Beitrag. **35**: 112-113, 2 Abb., Wien.

MEIXNER H. (1969): Über „österreichische" Mineralnamen. Ergänzungen und Zusammenfassung. — Der Karinthin F. **61**: 115-125, Klagenfurt.

RÄUSCHL P. (1986): Der mineralogische Aufbau der Gesteinstypen im Lauffener Erbstollen. — Dipl. Arb. Inst. f. Geowiss. Univ. Salzburg, 39 S. , 5 Abb., 15 Fotos, mult. Anhänge.

RATH G. (1871): Über den Blödit (Simonyit) von Stassfurt (Mineralog. Mittheilungen, Forts X, Nr. 60). — Poggendorfs Annalen **144**: 563.

REITER E. (1983): Mineralogie (Oberösterreichs 1930-1980). — Jb. OÖ. Mus.-Ver. **128/I**: 333-341, Linz.

SCHAUBERGER O. (1986): Bau und Bildung der Salzlagerstätten des ostalpinen Salinars. — Arch. f. Lagerst. forsch. Geol. B.-A. **7**: 217-254, Wien.

SCHAUBERGER O. & H. RUESS (1947): Übersicht der wichtigsten Salzmineralien mit besonderer Berücksichtigung der alpinen Vorkommen. — Manuskript-Tabelle, Bad Ischl **1947**, 1 S.

STRANETZKY, K.(1907): Die optischen Eigenschaften des Simonyit von Hallstatt. — Tscherm. Min. Petr. Mitt. NF.**26**/1-2: 143-144, Wien.

SIMONY A. (1871): Mineralvorkommnisse des Hallstätter Salzberges. — Mineralog. Mitt. **1871**: 60.

STROHMEYER (1820): In: Poggendorf´s Annalen der Physik und Chemie 1820-1857.

STRUNZ H. (1982): Mineralogische Tabellen. — Akad. Verlagsges. Geest & Portig, 8. Aufl., Leipzig 1982, 621 S.

TSCHERMAK G. (1870): Über den Simonyit, ein neues Salz von Hallstatt. — Sber. Akad. Wiss., Wien **LX**: 718.

TSCHERMAK G. (1872): Beitrag zur Kenntnis der Salzlager. — Sber. Akad. Wiss., Wien, I. Abt **LXIII**: 305 Wien.

ZEPHAROVICH V. (1859): Mineralogisches Lexicon für das Kaiserthum Österreich. I. Band 1790-1857. — Verlag W. Braumüller, 625 S., Wien.

ZEPHAROVICH V. (1873): Mineralogisches Lexicon für das Kaiserthum Österreich. II. Band 1858-1872. — Verlag. W. Braumüller, 436 S., Wien.

ZIRKL E.J. (1995): Die OÖ. Mineraliensammlung Otmar Wallenta. — Ber. Anselm Desing-Ver. (Naturwiss. Sammlungen Kremsmünster) **31**, 87 S., 52 Abb., Kremsmünster.

Anschrift des Verfassers:
Mag. Erich Reiter
Weinbergweg 21
A-4060 Leonding, Austria